

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
2. Dezember 2004 (02.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/103706 A2**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B41F 13/20**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/005488

(22) Internationales Anmeldedatum:  
18. Mai 2004 (18.05.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 23 805.0 23. Mai 2003 (23.05.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **WINDMÖLLER & HÖLSCHER KG** [DE/DE];  
Münsterstrasse 50, 49525 Lengerich (DE).

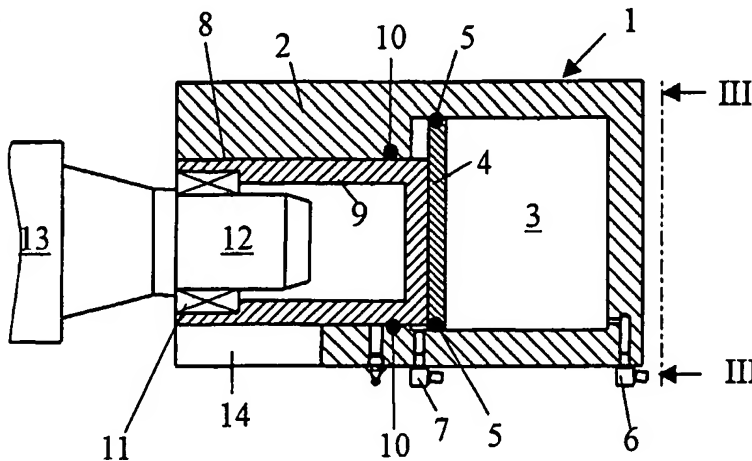
(72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **RASCH, Georg**  
[DE/DE]; Altenberger Strasse 10, 48329 Havixbeck (DE).  
**MIESELER, Hans-Jörg** [DE/DE]; Hangweg 24, 49479  
Ibbenbüren (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **WINDMÖLLER &  
HÖLSCHER KG**; Weber, Jan Thorsten, Münster-  
strasse 50, 49525 Lengerich (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: MANDREL LOCKING UNIT FOR PRINTING ROLLER MANDRELS IN A ROTARY PRINTING MACHINE

(54) Bezeichnung: DORNVERRIEGELUNGSEINHEIT FÜR DRUCKWALZENDORNE IN EINER ROTATIONS-  
DRUCKMASCHINE



(57) Abstract: The invention relates to a mandrel locking unit (1) for a rotary printing machine, wherein (1) a mandrel receiving element (9) preferably a bushing receives a bearing (11) in the inner side thereof for receiving a mandrel bearing surface (12) for printing roller mandrels (13) and wherein (1) the mandrel receiving element (9) can be displaced in such a way that the mandrel bearing surface (12) is released by said displacement, and which (1) comprises a printing cylinder (2) which provides the force required for the displacement and which (2) is provided with a piston which (4) defines the printing area (3) of the printing cylinder (2) on a

boundary surface and which (4) enters into contact with the mandrel receiving element (9) at a point of connection and provides it (9) with the force required for displacement via said point of connection. The inventive mandrel locking unit (1) is characterized in that the distance between the boundary surface and the point of connection is less than the maximum lift of the piston (4) in the printing cylinder.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Dornverriegelungseinheit (1) für eine Rotationsdruckmaschine, bei der (1) ein Dornaufnahmeelement (9) - vorzugsweise eine Hülse - in ihrem inneren Lager (11) zur Aufnahme der Dornauflegefläche (12) von Druckwalzendornen (13) umschließt und bei der (1) das Dornaufnahmeelement (9) derart verschieblich ist, dass die Dornauflegefläche (12) durch die Verschiebung freigegeben wird, und welche (1) einen Druckzylinder (2) umfasst, welcher die für die Verschiebung benötigte Kraft bereitstellt und welcher (2) über einen Kolben (4) verfügt, welcher (4) den Druckraum (3) des Druckzylinders (2) an einer Grenzfläche begrenzt und der (4) an einer Verbindungsstelle in Kontakt mit dem Dornaufnahmeelement (9) steht und diesem (9) über die Verbindungsstelle die zur Verschiebung benötigte Kraft vermittelt. Die erfindungsgemäße Dornverriegelungseinheit (1) zeichnet sich dadurch aus, dass der Abstand zwischen der Grenzfläche und der Verbindungsstelle kleiner ist als der maximale Hub des Kolbens (4) in dem Druckzylinder (2).

WO 2004/103706 A2